



Treball de Fi de Grau

GRAU D'ENGINYERIA INFORMÀTICA

**Facultat de Matemàtiques i Informàtica
Universitat de Barcelona**

ORGANITZADOR D'ACTIVITATS ESPORTIVES

Carles Planella Gómez

Director: Josep Vañó Chic
Realitzat a: Departament de
Matemàtiques i Informàtica

Barcelona, 27 de juny de 2018

Resum

El projecte desenvolupat tracta sobre el anàlisi, disseny i desenvolupament, d'una aplicació mòbil per a organitzar activitats esportives d'un grup de manera senzilla, eficient i en temps real.

Per a la implementació, s'ha utilitzat Google Firebase, els llenguatges de programació han estat Android i Javascript.

L'aplicació permet de manera senzilla gestionar activitats de caràcter esportiu de un grup o organització. Un usuari pot crear una organització o bé es pot unir a ella mitjançant un codi d'àlies proporcionat per algun membre de l'organització ja existent. Aquesta organització es visible per a qualsevol membre del grup, en canvi és únicament editable per a administradors d'aquest grup.

Un usuari dins d'una organització poden crear activitats esportius amb unes característiques segons el tipus d'esport escollit. Aquesta activitat es visible per a tots els membres de l'organització, en la que cada membre pot decidir apuntar-se o no.

Les funcionalitats que proporciona l'aplicació per a organitzar activitats, a més permeten, editar les dades d'una activitat, eliminar usuaris d'un grup o d'una activitat, crear comptes d'usuari a l'aplicació o bé iniciar sessió amb Google. També permet establir conversa dins d'una activitat, mitjançant un xat dins de les activitats.

El sistema permet mantenir iniciada varies sessions en diversos dispositius, a més permet iniciar una sessió en variis dispositius alhora.

El disseny de l'aplicació és adaptable a qualsevol mida de pantalla, tot i així és una aplicació enfocada a Smartphones.

Resumen

El proyecto desarrollado trata sobre análisis, diseño y desarrollo, de una aplicación móvil para organizar actividades deportivas de una organización de manera sencilla, eficiente y en tiempo real.

Para la implementación, se ha utilizado Google Firebase, los lenguajes de programación han estado Android y Javascript.

La aplicación permite de manera sencilla gestionar actividades de carácter deportivo de una organización. Un usuario puede crear una organización o bien se puede unir a ella mediante un código de alias proporcionado por algún miembro de la organización ya existente. Esta organización es visible para cualquier miembro que lo contenga, en cambio es únicamente editable para administradores de esta misma.

Un usuario dentro de una organización puede crear actividades deportivas, con unas características u otras, según el tipo de deporte elegido. Esta actividad es visible para todos los miembros de la organización, en la que cada miembro puede decidir si apuntarse o no.

Las funcionalidades que proporciona la aplicación para organizar actividades además permiten, editar los datos de una actividad, eliminar usuarios de una organización o de una actividad, crear cuentas de usuario a la aplicación o bien iniciar sesión con Google. También permite establecer conversación dentro de una actividad, mediante un chat dentro de las actividades.

El sistema permite mantener iniciada varias sesiones en varios dispositivos, además permite iniciar una sesión en varios dispositivos a la vez.

El diseño de la aplicación es adaptable a cualquier tamaño de pantalla, aun así, es una aplicación enfocada a Smartphones.

Abstract

The developed project deals with the analysis, design and development of a mobile application to organize sports activities of an organization in a simple, efficient and real-time manner.

For the implementation, Google Firebase has been used, the programming languages have been Android and Javascript.

The application allows to easily manage sports activities of an organization. A user can create an organization or can join it through an alias code provided by a member of the existing organization. This organization is visible to any member that contains it, instead it is only editable for its administrators.

A user within an organization can create sports activities, with some characteristics or others, depending on the type of sport chosen. This activity is visible to all members of the organization, in which each member can decide whether to sign up or not.

The functionalities that the application provides to organize activities also allow, to edit the data of an activity, to eliminate users of an organization or an activity, to create user accounts to the application or to log in with Google. It also allows you to establish a conversation within an activity, through a chat within the activities.

The system allows you to keep several sessions started on several devices, also allows you to start a session on several devices at the same time.

The design of the application is adaptable to any size of screen, even so, it is an application focused on Smartphones.